

2020年12月3日

記者各位

株式会社アクセルスペース  
株式会社オーシャンアイズ  
京セラ株式会社

## 世界初<sup>※1</sup>、人工衛星を活用した 高精度漁場予測サービスに関する共同研究の開始について

※1 人工衛星を活用した海流画像解析による漁場予測において（2020年12月3日 京セラ調べ）

株式会社アクセルスペース（代表取締役 CEO：中村 友哉、以下 アクセルスペース）と株式会社オーシャンアイズ（代表取締役社長：田中 裕介、以下 オーシャンアイズ）、京セラ株式会社（代表取締役社長：谷本 秀夫、以下 京セラ）は、このたび、人工衛星を活用した高精度漁場予測サービスの実用化に関する共同研究契約を本年12月3日（木）に締結しましたのでお知らせします。

本研究では衛星データや海況予測を活用した効果的な漁場予測の確立を目的とし、アクセルスペース、オーシャンアイズ、京セラの3社で共同研究を進めてまいります。

### ■共同研究の背景

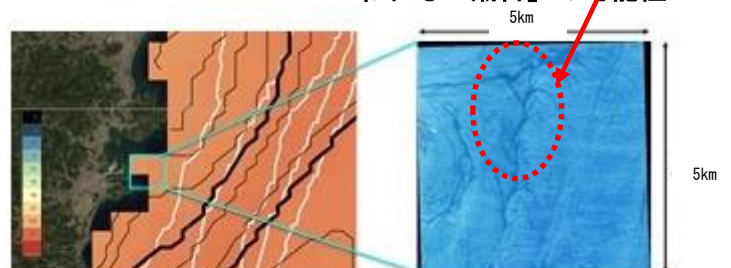
一般的な近海・沿海での漁場予測においては、気象衛星、観測ブイ、観測船などで測定される海水温や塩分濃度などの海況データと過去の漁場データを活用し、広さ約10km<sup>2</sup>の漁場を見定めます。これを漁業者の経験と勘によってさらに絞り込み、最終的には魚群探知機を走査して魚群を探り当てています。しかし近年では、漁業者の高齢化や減少により経験豊かな漁業者が不足し、漁場予測が困難になっており、より精度の高い漁場予測の方法が求められています。

### ■共同研究の概要

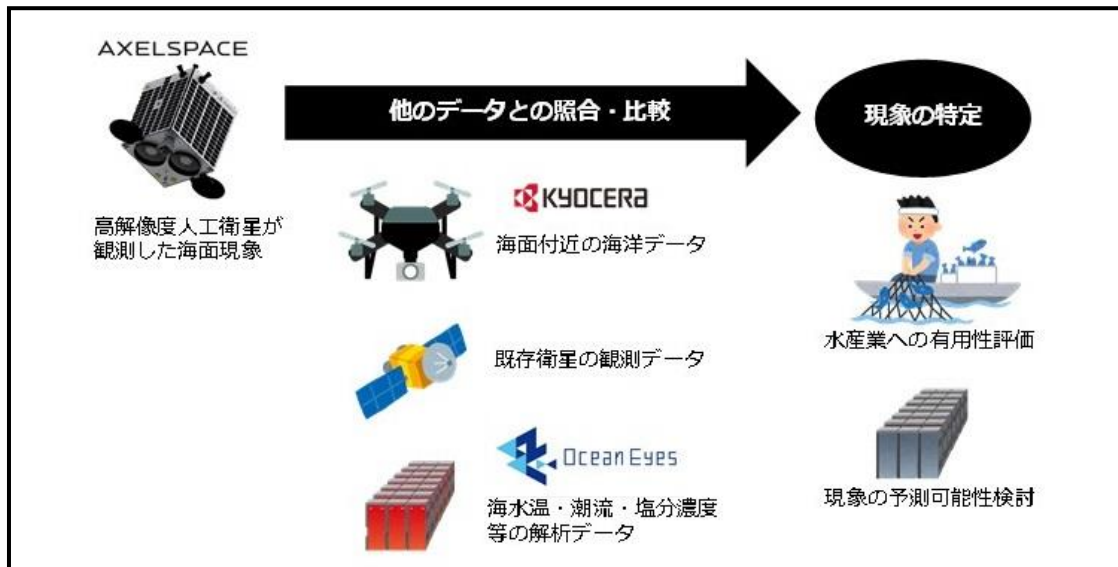
従来の気象衛星よりも高解像度<sup>※2</sup>の画像が取得可能なアクセルスペースの地球観測衛星で海表面を観測した結果、好漁場の手掛かりとして知られる潮目や河川プルーム<sup>※3</sup>を発見できる可能性があることがわかってきました。

本研究では、地上で観測した表面温度パターン、スーパーコンピュータで計算した海水温・潮流・塩分濃度などの多様なデータと衛星画像を照合し、漁場の手掛かりを抽出・特定する手法の検討などを行います。さらには潮目や河川プルーム<sup>※3</sup>発生の予測可能性を、コンピュータモデルを使ったシミュレーション（数値実験）により明らかにしていきます。

いわれる「潮目」の可能性



従来の気象衛星で撮影した宮崎県延岡近海の海面温度分布（左）と、アクセルスペースの地球観測衛星で撮影した同海域の表面像（右）



### 人工衛星を活用した高精度漁場予測の実用化への取り組み

この世界初<sup>※1</sup>となる人工衛星を活用した高精度漁場予測の実用化への取り組みは、今後の高解像度衛星の実用化や革新的な漁場予測技術につなげてまいります。

本共同研究は宮崎県日向灘沿海で実施し、研究成果の有効性を客観的に評価できるよう宮崎県水産試験場にもご協力をいただきます。

アクセルスペース、オーシャンアイズ、京セラの3社は、的確な漁場予測の確立により、豊かな日向灘の海洋資源と自然環境を守りつつ、効率的な漁業の実現を目指してまいります。

※2 地上分解能 2.5m

※3 河川プルーム：河川が河口部に流入した際に生じる濁りの空間的な広がりのこと。シラスなどの漁場となることが知られている

■研究期間：2020年12月3日～2021年11月30日

### ■各社の役割

企業名	各社の役割
アクセルスペース	多数機の次世代型超小型衛星により、世界のあらゆる地域を高頻度に観測する次世代の地球観測プラットフォーム「AxelGlobe」を活用した衛星画像データおよび、その解析結果の提供
オーシャンアイズ	コンピュータモデルで計算した水温や潮流などの海況データと、衛星が観測した海表面画像の照合による海洋現象の解析
京セラ	車載カメラ事業で培った画像センシング・解析技術を活用し、地上と衛星間の同時データ取得



## ■各社の概要

### **株式会社アクセルスペース**

超小型衛星による地球観測事業、超小型衛星等を活用したソリューションの提案、超小型衛星および関連コンポーネントの設計ならびに製造、超小型衛星の打ち上げアレンジメントおよび運用支援・受託を行う宇宙ベンチャー企業。

公式サイト： <https://www.axelspace.com/>

### **株式会社オーシャンアイズ**

株式会社オーシャンアイズは、水産業をはじめとする海洋産業向け“海の天気予報”として、最新の技術を活用して海況や漁場予測を行う海洋 AI ベンチャー企業。

公式サイト： <https://oceaneyes.co.jp/>

### **京セラ株式会社**

京セラグループでは、素材から部品、デバイス、機器、さらにはサービスやネットワーク事業に至るまで、多岐にわたる事業をグローバルに展開。本研究で得られた研究成果は、漁業をはじめとした海洋における IoT 事業に活用予定。

公式サイト： <https://www.kyocera.co.jp/>

※AxelGlobe は株式会社アクセルスペースの登録商標です。

※Ocean Eyes は株式会社オーシャンアイズの登録商標です。

#### ●報道機関からのお問い合わせ

株式会社アクセルスペース：広報担当 [press@axelspace.com](mailto:press@axelspace.com)

株式会社オーシャンアイズ：本社 [info@oceaneyes.co.jp](mailto:info@oceaneyes.co.jp)

京セラ株式会社 広報室 本社 TEL 075-604-3514 (直) / 東京 TEL 03-6364-5503 (直)